

# DISTRIBUTOR FOR A PRODUCT UNDER PRESSURE AND VALVE DESIGNED FO IT

Patent number: JP11504887T

Publication date: 1999-05-11

Inventor:

Applicant:

Classification:

- international:

B65D83/00; B05B9/04; B65D83/14; B65D83/16;  
B65D83/28; B65D83/38; B65D83/42; B65D83/44;  
B65D83/58; B65D83/62; B65D83/00; B05B9/04;  
B65D83/14; B65D83/16; B65D83/28; B65D83/38;  
B65D83/42; B65D83/44; B65D83/58; B65D83/60;  
(IPC1-7): B65D83/16; B05B9/04; B65D83/00;  
B65D83/28; B65D83/38; B65D83/42; B65D83/44;  
B65D83/58

- european:

B65D83/14M1

Application number: JP19960533614T 19960508

Priority number(s): WO1996BE00049 19960508; BE19950000411  
19950509

Also published as:

WO9635627 (A1)  
EP0820416 (A1)  
US6085945 (A1)  
EP0820416 (A0)  
BE1009381 (A)

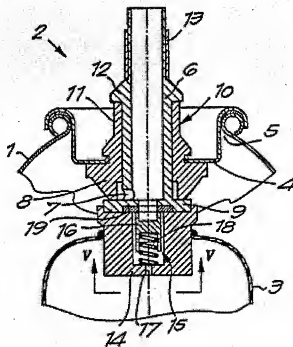
more >>

Report a data error he

Abstract not available for JP11504887T

Abstract of correspondent: WO9635627

Distributor for a product under pressure, containing a recipient (1) and a valve (2) mounted thereupon with a springy, press-on valve shaft (6) which is connected to the inside of the recipient (1) by means of a passage (7), which can be closed off by means of a valve part (8-9), whereby this passage (7) is closed off by means of the valve part (8-9) when the valve shaft (6) is in rest position, but whereby it is open when the valve shaft (6) is pressed on, characterized in that at the end of the valve shaft (6) situated in the recipient (1) is provided a flexible pressure bag (3) which is filled with gas under pressure, whereas the above-mentioned sealable passage (7) via which the valve shaft (6) is connected to the inside of the recipient (1), is situated outside said pressure bag (3).



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

特表平11-504887

(43) 公表日 平成11年(1999)5月11日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	F I	
B 6 5 D 83/16		B 6 5 D 83/14	D
B 0 5 B 9/04		B 0 5 B 9/04	
B 6 5 D 83/00		B 6 5 D 83/14	B
83/28			A
83/38		83/00	D

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 27 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平8-533614  
 (86) (22) 出願日 平成8年(1996)5月8日  
 (85) 翻訳文提出日 平成9年(1997)11月7日  
 (86) 国際出願番号 PCT/BE96/00049  
 (87) 国際公開番号 WO96/35627  
 (87) 国際公開日 平成8年(1996)11月14日  
 (31) 優先権主張番号 9500411  
 (32) 優先日 1995年5月9日  
 (33) 優先権主張国 ベルギー (B E)

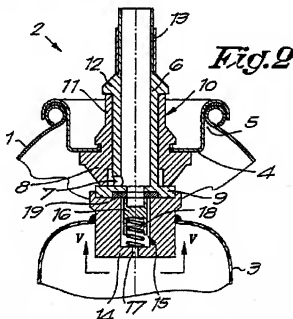
(71) 出願人 コルネリス, パウル, アルフォンス, マシ  
 ルデ  
 ベルギー国 ビー-2850 ブーム ホーク  
 78  
 (71) 出願人 フランセン, アルフォンス, ジョゼフ, イ  
 ダ  
 ベルギー国 ビー-2880 ボルネム ポテ  
 ルプロ エメンラーン 3  
 (72) 発明者 フランセン, アルフォンス, ジョゼフ, イ  
 ダ  
 ベルギー国 ビー-2880 ボルネム ポテ  
 ルプロ エメンラーン 3  
 (74) 代理人 弁理士 新部 興治 (外4名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 加圧された生成物用の分配器と、その分配器用に設計された弁

## (57) 【要約】

収容部材 (1) と、該収容部材 (1) に取り付けられたバネ押し式弁軸 (6) を有する弁 (2) とを備えた、加圧された生成物用の分配器であって、前記弁軸 (6) は弁部分 (8-9) によって閉鎖され得る通路 (7) によって前記収容部材 (1) の内側に接続され、それによって、この通路 (7) は前記弁軸 (6) が静止位置にあるときは前記弁部分 (8-9) によって閉鎖されているが、前記弁軸 (6) が押されると開放されるようにした前記分配器において、前記収容部材 (1) 内に位置する前記弁軸 (6) の端部に加圧気体で満たされた可撓性の圧力バッグ (3) を備え、一方、前記弁軸 (6) を前記収容部材 (1) の内側に接続する上述の封鎖可能な通路 (7) が前記圧力バッグ (3) の外側に位置することを特徴とする分配器。



## 【特許請求の範囲】

1. 収容部材(1)と、該収容部材(1)に取り付けられたバネ押し式弁軸(6)を有する弁(2)とを備えた、加圧された生成物用の分配器であって、前記弁軸(6)は弁部分(8-9)によって閉鎖され得る通路(7)によって前記収容部材(1)の内側に接続され、それによって、この通路(7)は前記弁軸(6)が静止位置にあるときは前記弁部分(8-9)によって閉鎖されているが、前記弁軸(6)が押されると開放されるようにした前記分配器において、内側が前記弁軸(6)の端部につながる前記収容部材(1)内に可撓性の圧力バッグ(3)が備えられ、一方、前記弁軸(6)を前記収容部材(1)の内側に接続する上述の封鎖可能な通路(7)が前記圧力バッグ(3)の外側に位置することを特徴とする分配器。

2. 前記弁(2)が前記弁軸(6)の下端に取付け要素(14)を備え、前記圧力バッグ(3)がこの取付け要素(14)に固定されていることを特徴とする、請求項1記載の分配器。

3. 前記取付け要素(14)が前記弁軸(6)と一体型であることを特徴とする、請求項2記載の分配器。

4. 前記弁(2)には、前記弁軸(6)を前記圧力バッグ(3)の内側に接続して、前記圧力バッグ(3)の方への流れを可能にする逆止め弁部分(15)が備えられていることを特徴とする、請求項1ないし3のいずれか一つに記載の分配器。

5. 前記逆止め弁部分(15)がこの取付け要素(14)に取り付けられていることを特徴とする、請求項2および3記載の分配器。

6. 前記逆止め弁部分(15)には、前記弁軸(6)の一部に接するか、またはその部分の内側に取り付けられた密封リング(19)に、バネで押し付けられた弁要素(16)が備えられていることを特徴とする、請求項4および5のいずれか一つに記載の分配器。

7. 前記逆止め弁部分(15)が、加圧下で開口を開放して置く弾性

ガジオン(20)で構成された弁要素(16)を備えることを特徴とする、請求

項4および5のいずれか一つに記載の分配器。

8. 前記逆止め弁部分(15)が、前記取付け要素(14)の弾力的な、変形しやすい部分(23)で構成された弁要素(16)を備えることを特徴とする、請求項4および5のいずれか一つに記載の分配器。

9. 弁(2)には、突き刺されて穴を開けられ得る膜(21)であって、前記圧力バッグ(3)の内側につながる前記弁軸(1)の端部を封鎖する前記膜(21)が備えられていることを特徴とする、請求項1ないし3のいずれか一つに記載の分配器。

10. 前記膜(21)が弾性材料、例えばゴムで作られていることを特徴とする、請求項9記載の分配器。

11. 前記膜(21)が前記取付け要素(14)内に取り付けられていることを特徴とする、請求項2および3のいずれか、および、請求項9および10のいずれかに記載の分配器。

12. 前記弁(2)は弁軸(6)の周りに弾性材料で出来た閉鎖装置(10)を備え、一方、前記弁部分(8、9)は前記収容部材(1)の内側に位置する前記閉鎖装置(10)の一部(8)と、前記弁軸(6)に載っているカラー(10)とを備えることを特徴とする、先行する請求項のいずれか一つに記載の分配器。

13. 前記収容部材(1)の外側に位置する、前記閉鎖装置(10)の部分(11)が、弾性変形によって弁軸(6)にかかる圧力を打ち消すことを特徴とする、請求項12記載の分配器。

14. 本分配器が生成物で満たされ、それによって、この生成物が前記圧力バッグと前記収容部材の壁部との間に供給され、また前記圧力バッグが圧力媒体で満たされることを特徴とする、先行する請求項のいずれか一つに記載の分配器。

15. 前記逆止め弁部分(15)には、最初の位置では、前記取付け要素(14)を通る前記通路(17)を開放して置すが、前記圧力バッグ(3)が満たされた後ではペン(29)によって閉鎖位置に押し込ま

れ、その閉鎖位置で前記通路(17)を閉鎖できる弾性ガジオン(25)が備え

られていることを特徴とする、請求項5記載の分配器。

16. 前記取付け要素(14)には、前記通路(17)の一端の周りの熱可塑性材料のカラー(32)であって、前記圧力バッグ(3)が満たされた後、加熱されたペン(29)によって弱体化され、前記通路(17)を閉鎖するよう平坦化され得る前記カラー(32)が備えられていることを特徴とする、請求項2および3のいずれか一つに記載の分配器。

17. 先行する請求項のいずれか一つに記載の加圧された生成物用の分配器のための弁(2)。

## 【発明の詳細な説明】

加圧された生成物用の分配器と、その分配器用に設計された弁

本発明は、収容部材と、これに取り付けられ、通路によってその収容部材の内側に接続されたパネ押し式弁軸を有する弁とを備えた、加圧された生成物用の分配器であって、上記通路は弁部分によって閉鎖することができ、それによって、この通路は、弁軸が静止位置にあるときはその弁部分によって閉鎖されているが、弁軸が押されると開放されるようにした分配器に関するものである。

この種の公知の分配器、例えばスプレー缶の場合は、スプレー用高圧ガスが、弁軸を経由して収容部材に入れられ、収容部材が生成物で満たされた後は開かれた弁部分に入れられる。

こうして、この高圧ガスは生成物と接触することになるが、これは多くの場合に望ましくないことである。

本発明の目的は、このような不都合な点を矯正し、高圧ガスと生成物とを切り離す分配器でありながらも、構造が簡単な分配器を提供することにある。

このような目的は、可撓性の圧力バッグを収容部材内に備え、その収容部材の内側が収容部材内に位置する弁軸の端部につながるようにし、一方、弁軸を収容部材の内側に接続する上述の封鎖可能な通路が前記圧力バッグの外側に位置するようにした本発明によって達成される。

本分配器が満たされると、この封鎖可能な開口は、収容部材内に供給された生成物につながる。

圧力バッグは、必ず、収容部材内の生成物が加圧されて、弁軸を押し、生成物が通常の方法で分配され得るようにする。

生成物が圧力バッグの周囲に位置するとき、先ず生成物を収容部材内に入れ、次いで、弁に圧力バッグを取り付けて、その圧力バッグを満たすだけで収容部材を加圧状態にすることができる。このように、生成物は必ずしも弁を通じて供給する必要はない。

これによって、本分配器は、粘性生成物、これに伴って発生する発泡および硬化生成物、およびポリウレタン発泡樹脂、シール用化合物、食品等の硬化生成物

用として特に適したものになる。

このような生成物は、もし弁を通じて供給されれば問題が生じるおそれがある。つまり、生成物が硬化するにつれて、弁は閉塞するか、またはその生成物によって汚される可能性がある。食品は弁を細菌で汚染するかもしれない。

高粘性の生成物、特にポリウレタン発泡樹脂、シール用化合物、食品等を扱う場合は、従来の弁では、流入と流出が制約されるため、充填時間があまりにも長く、排出もあまりにも緩慢なので、従来の弁はこのような生成物用としては実際上使用できない。

本発明はこれらの不具合な点の発生を防止するものである。

さらに、圧力バッグには、環境的に健全で安全な気体、すなわち、無毒、非爆発性、不燃性の気体を供給することができる。そのような気体とは空気、窒素、二酸化炭素のことである。

分配器をポリウレタン発泡樹脂用として用いる場合は、その組成上、圧力气体が少なくて済む。なぜならば、排出力は、気体が加圧されたまま残っている圧力バッグによって与えられるからである。

圧力バッグは、それがまだ空であるときに、収容部材に供給される。圧力バッグは、圧力媒体、すなわち加圧されたガス状気体、またはガス発生液体、あるいは液状気体で満たした後は、封鎖することができる。しかし、なるべくなら弁は逆止め弁部分を含むことが望ましい。この逆止め弁部分によって、弁軸は圧力バッグの内側に接続され、圧力媒体が収容部材内の圧力バッグに流入するのが可能になるからである。

圧力バッグと生成物とを収容部材内に供給し、この収容部材を弁によって封鎖した後、圧力バッグは、この逆止め弁部分を介して加圧気体またはガス発生液体で満たすことができる。

圧力バッグを固定するために、弁は弁軸の下端部に取付け要素を設けてもよい。その結果、逆止め弁部分はこの取付け要素に取り付けられる。

さらに本発明は、明らかに、前述の実施例のすべてに基づいて、加圧された生成物のための分配器に使用するよう設計された弁に関するものである。

ある実施例では、弁は、圧力バッグが加圧気体で満たされる前でも収容部材内で圧力バッグを封鎖する膜、なるべくゴムの密封栓、を設けている。

この実施例では、膜を針で突き刺して穴を開け、加圧気体を圧力バッグに供給する。針を引き抜いた後では、膜による圧力バッグの密封は自動的に修復する。

本発明の性格をより良く説明するため、以下に加圧された生成物用の分配器と、その分配器用に設計された弁との推奨実施例を、決して制約的なものではなく単なる例として、次の添付図面に関連して示す。

図1は本発明による分配器の概略図で、部分的な切欠図を含む。

図2は図1の線II-IIに沿って切断した拡大断面図を示す。

図3、4は、図2と類似の断面図であるが、それぞれ生成物を詰めている時と圧力バッグに加圧気体を詰めている時の状態を示す拡大図である。

図5は図2の線V-Vに沿って切断した断面図を示す。

図6ないし11は、本発明による分配器の弁の下部の断面図を示すが、図1ないし4の弁とは異なる別形に関連している。

図12ないし15は、それぞれ図7ないし11の線XII-XII、XIII-XIII、XIV-XIV、XV-XVに沿って切断した断面図を示す。

図16は、図2、3、4に類似した断面図を示すが、これは弁が特定の実施例である場合である。

図17は図16の線XVII-XVIIに沿って切断した断面図を示す。

図18は、図2、3、4、16に類似した断面図を示すが、本発明による別の実施例に関連している。

図19は図18の線XX-XXに沿って切断した断面図を示す。

図20、21は、図18に類似した断面図を示すが、これは本発明に

よる二つの別形の場合である。

図1に示す本分配器は通常、主として、液体、粉末、クリーム、ゲル、または差し込まるべき個々の成分の混合物の形をした、分配用生成物のための収容部材1と；収容部材に取り付けられた弁2と；収容部材の内側でその弁に取り付けられた可撓性の圧力バッグ3とを備える。



図示した例では、収容部材1はスプレー缶の形をしている。しかし、収容部材は別の形状を有することもでき、例えば可撓性のバッグであってもよい。

図2ないし4に一層詳細に示すように、弁2は、端縁部が収容部材1の頂部にある開口5の端縁部に丸く被さっている皿様体4に取り付けてあるが、もちろん弁2は別の方法によっても収容部材に固定できる。

弁2は、通路7を経て収容部材1の内側に接続されるパネ押し式弁軸6を備え、この通路7は収容部材1の側壁内に設けられた一個または数個の開口から成り、弁部分8、9によって封鎖することができる。

弾性材料、特にゴムで作られた閉鎖装置10の部分8は、収容部材1の内側に位置し、皿様体4にクランプされて、パネ押し式弁軸6を取り囲み、弁部分8、9の台座を構成する。

この弁部分8、9の弁要素は、通路7の下部で、弁軸6の端部に位置するカラー9で構成され、このカラー9は通路7を閉鎖するよう閉鎖位置で弁部分8につながつている。

収容部材1の外側に位置する閉鎖装置10の部分11は、皿様体4の底部と弁軸6の外端にあるカラー12との間に位置し、弁軸6を押す効果を打ち消すパネの役割を果たしている。

弁軸6の外端は、その周囲に設けられたケース13によって補強されている。この外端には、弁軸6を経由して分配される生成物を霧化するようなスプレー要素（図示せず）を有するヘッドを備えることができる。

圧力バッグ3は、接着等によってカラー9に固定された取付け要素14により弁軸6に固定され、この取付け要素14内に逆止め弁部分15が設けられる。

この逆止め弁部分15は弁要素16を含むが、この弁要素16はいくらかの隙間を伴って通路17内に取り付けられ、取付け要素14の中心部を貫通して、弁軸6を圧力バッグ3の内側に接続する。

この弁要素16と通路17の狭まった部分との間に取り付けられたパネ18は、前記弁要素16を密封リング19で形成された台座に押し付ける。密封リング19はカラー9内で皿穴に埋めてあり、一部は通路17内に位置している。

取付け要素14は種々の形状を取ることができ、また図5に示すように両端部が尖った、長手方向に延在する断面を持つことができる。

圧力バッグ3は、種々の方法で取付け要素14に固定することができ、例えば溶接または接着によって固定するか、またはクリック止め、圧着、ローリング、ステーブル止め等によって機械的に固定することができる。

圧力バッグ3は、弾性材料で作ってもよく、またそうでなくともよい。また場合によれば、数層で構成したり、また気体ふい等を備えることもできる。

圧力バッグ3の形状は、収容部材1の形状に適応している。圧力バッグは折り畳み式またはブロック式の底部を備えることができる。

以下に本分配器の使用法を示す。

図2に示すような静止位置では、弁部分8、9は通路7を閉鎖し、一方、逆止め弁部分15の弁要素16は密封リング16につながり、通路17を閉鎖する。

圧力バッグ3を加圧気体で満たし、収容部材を、この圧力バッグ3を取り巻く生成物で満たす。

生成物を分配するためには、弁軸6を押さなければならない。つまり、押しやらなければならない。

その結果、閉鎖装置10の部分11が弾性圧縮されて、弁部分8、9が開くので、図3に示すように通路7が開放される。

圧力バッグ3内の圧力のために、逆止め弁部分15は閉ざされたままであり、気体は圧力バッグ3から全く漏れない。

生成物を収容部材1から放出するとき、その生成物を全部分配する場合には、圧力バッグ3は、生成物が収容部材のほとんど全体を満たすまで膨張し続ける。

気体は圧力バッグ3内にそのまま留まるので、収容部材1が空になった後、再び収容部材1を生成物で満たすことができ、その結果、この生成物は、気体と一緒にになって圧力バッグ3を加圧する。

弁軸6を押すと、生成物は収容部材1から脱出できるだけでなく、収容部材1に入ることもできることは明白である。したがって、収容部材1には、通路7を介して生成物を詰めてもよく、また余分の生成物、例えば、発泡樹脂脂等を得る

ための、すでに収容部材内に存在する成分と反応する成分を差し込んでもよい。

弁2は二重の効果を持つ弁である。つまり、上述のような生成物を分配するためにも使用でき、圧力バッグを満たすためにも使用できる。

弁軸6を押さずに、加圧気体のソースをこの弁軸6に接続することによって、また必要に応じて、閉鎖装置10を弾性閉鎖装置8に押し付けたままにして置くことによって、逆止め弁部分15を圧力により開け、圧力バッグ3を膨らませることができる。

これによって、弁要素16が密封リング19から押し離されるので、図4に示すように、気体はこの弁要素に沿った通路17を通して流れることができる。

これらの結果、本分配器は以下のように構成することもできる。

収容部材1は、先ず生成物で満たすことができ、次いで、弁2が血様体4と一緒にまたは単独で供給される。圧力バッグ3は、折り畳まれるか、または丸められるか、あるいは何か別の方法で小さなパッケージとしてまとめられるので、開口5、または血様体4を通して収容部材に入れることができる。

その後、圧力バッグ3は、逆止め弁部分15を経由して供給される圧力を受ける気体で満たされる。

先ず上述の方法で弁2を供給し、次に収容部材1を、通路7を経て来

る生成物だけで満たすこともできる。

図6ないし15に示す本分配器の別形が図2ないし5による実施例と異なる点は、弁2、特に取付け要素14と逆止め弁部分15が別の形状をしていることである。

かくして、図6による実施例では、密封リング19はカラー9の下側に位置し、一方、弁要素16は部分的に弁軸6に貫入する。

図7、12による実施例では、取付け要素14は弁軸6と一体物として作られており、両端にウイングを含む楕円形の断面を有している。さらに、弁要素16とバネ18とは、静止位置で通路17を閉鎖するゴム製のガジオン20と置き換えられるが、ガジオン20は圧力のために押しやられて変形するので、開口、したがって気体用の通路が創成される。

図8、13による実施例は、前記取付け要素14が別の形状を有するという点で上記のものとは異なる。すなわち、その断面は丸くて、対蹠的に位置する二つのウィングを有している。逆止め弁部分15の弁要素16はゴム製ガジオン20で構成され、前記取付け要素14の下端に取り付けてある。

図9、14に示す分配弁2では、取付け要素14は少なくとも部分的には弾性材料で作られ、逆止め弁部分15の弁要素16は、この取付け要素14の弾性変形しやすい部分23で作られている。

図10、11、15による実施例では、逆止め弁部分15の弁要素は、やはりゴム製ガジオン20で構成されるが、取付け要素14は弁軸6から独立したようになっている。

圧力バッグ3は、取付け要素14とカラー9との間にクランプされる。図10では、この取付け要素14とカラー9とは、溶接または接着により接合されており、一方、図11では、取付け要素14は突起部24を用いてカラー9にクリック止めされている。

図16、17に示すような特別の実施例によれば、弁2は膜、なるべくゴム製密封栓21を有している。この21は、取付け要素14内に遊びなしに取り付けられており、前記取付け要素14の中心部を貫通して

圧力バッグ3の内側に直接つながる通路17は、前記21によって閉鎖され弁軸6から遮断される。

この密封栓21は、例えば円筒形をしているが、原則的には、いかなる形状をしていても構わない。

取付け要素14、カラー9、および弁軸6は一体型であってもよく、またそうでなくともよい。

この実施例では、弁2は二重の効果を有している。圧力バッグ3の内側を加圧気体で満たす作業は、弁軸6を介して供給される適当な針22を用いて、ゴム製密封栓21を突き刺して穴を開けることによって実施する。

充满後は、針22を引き抜くことによって、ゴム製密封栓21による圧力バッグの密封は自動的に修復する。

圧力バッグ3は必ずしも加圧気体で満たす必要はない。圧力バッグは液状気体または溶液中の気体で満たしてもよい。

前述したことからすでに明かなように、取付け要素14はカラー9から独立したようにすることもできる。取付け要素14はカラー9から完全に切り離すこともできるので、連結部材がこの取付け要素14とカラー9との間に配設される。圧力バッグ3は、そのようなものとして分離でき、連結部材14に接続するか、もしくは、連結部材またはバッグの内側に位置するチューブによって弁軸6またはカラー9に直接に接続することができる。後者の場合には、逆止め弁15は上述の連結部材または上述のチューブ内に位置することができる。

図18ないし20に示す実施例は、逆止め弁部分15が異なった構造をしているという点で、上述の実施例と異なる。

後者の構造は、図7ないし15による実施例に類似しており、そのため、弁要素はガジオン25で構成されるが、この弾性ガジオン25は圧力バッグ3が満たされる前には開いている。

図18、19に示すように、このガジオン25はくさび状をなすことができ、また全周にリブ26を備えることができる。このリブ26と共

に、ガジオン25は取付け要素14の通路17の頂部に延在する四個の突起物27に支えられているか、またはこれらの四個の突起物の間にクランプされている。

通路17の下部はガジオン25が嵌入する形をしている。通路17のこの部分は、リブ26が嵌入する溝28自体を有している。

圧力バッグ3と収容部材1との間の空間が、すでにポリウレタン等で満たされているときに、弁2を介してこの空間を生成物または泡状気体等の成分で満たそうとする場合は、ガジオン25が上述の位置に留まるのに十分な低さの圧力でそのことを実施する。

もし必要なら、上述の圧力に抗する膜を用いてガジオン25の周りの通路17を閉鎖することによって、この場合、上記生成物または成分が圧力バッグ3に入り込むのを防止することができるが、圧力バッグ3を満たしている気体はこの膜

を突破することができる。

圧力バッグは、あるいは供給されるかもしれない膜を突破するのに十分な高さの圧力の気体が満たされるが、それでもなお、その圧力はガジオン25が本来の位置に留まるのに十分な低さの圧力である。この気体は、通路17を経て四個の突起物27の間を流れる。

圧力バッグは、弁2に接続されている充満装置によって上述のように満たされるが、この充満装置は充満後は弁軸6に押し込まれる可動ペン29をさらに備える。この可動ペン29によって、ガジオン25は押され、弾性変形しながら突起物27を通り越し、ついに通路17の下端に押し込まれ、この通路を気密に、かつ恒久的に閉鎖することになる。

図21に示す別形は、通路17およびガジオン25が別の形状をしている点で前述の実施例と異なる。これらの通路17とガジオン25とは共に円筒形であるが、ガジオン25はその円周下部に軸方向の溝30を備え、一方、通路17はその上端で膜31によって閉鎖されている。

生成物または成分が弁2を通じて供給されている間、ガジオン25は膜31に支えられている。圧力バッグ3が満たされると、この膜31は破られる。しかし、ガジオン25の位置は変わらない。それは、例えば、

ガジオン25の直径が通路17の直径よりもわずかに大きいからであるか、またはガジオン25が連結部材によって依然として弁軸6に接続されているからである。

気体は通路17内の溝30を通して流れることができる。圧力バッグ3が満たされると、ガジオン25はペン29によって通路17に強制的に押し込まれる。

別形によれば、ガジオン25が中間の位置を取ることができるように、すなわちガジオン25が、膜31が破れた後に中間位置を占め、また圧力バッグが満たされている間も中間位置に位置するように、通路17を作ることができる。

上述のように、ガジオン25は独立の構成要素である。別形によれば、ガジオン25は弁軸と一体物として作ることができ、またペン29が押し込まれるとき、弁軸から外してもよく、そうでなくともよい。

図21による実施例では、弁部分はガジオンではなくて、取付け要素14の部分であるカラー32で構成され、カラー32は、この場合、弁軸6と統一体を形成することができる。このカラー32は通路17の上端を取り囲み、かくて弁軸6内に延在する。カラー32は熱可塑性材料で作られる。

上述の充满機構のペン29は加熱され、圧力バッグが満たされた後、カラー32は、このペン29によって弱体化され、通路17の開口を閉鎖するよう平坦化される。

もちろん本発明は、上に説明し、添付図面に示した実施例に決して限定されない。それどころか、このような加圧された生成物用の分配器は、本発明の範囲内に留まる限り、様々な形状や寸法で作ることができる。

特に、弁2は流量制御装置および／または弁軸6の閉鎖装置を備えることができる。

【図1】

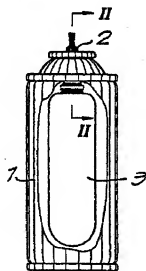
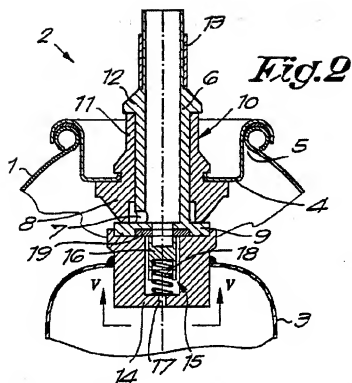


Fig. 1

【图2】



【图5】

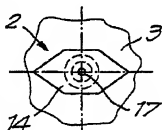


Fig. 5

【图12】

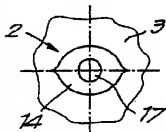
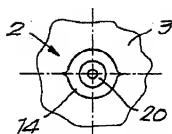


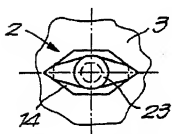
Fig. 12



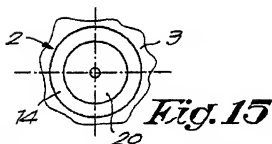
【图13】

*Fig. 13*

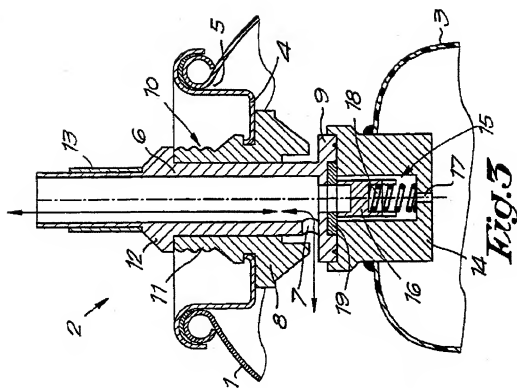
【图14】

*Fig. 14*

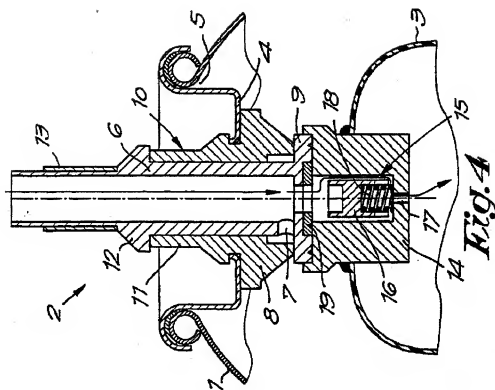
【图15】

*Fig. 15*

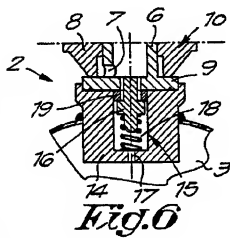
【图3】



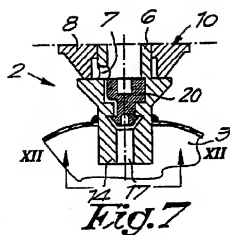
【图4】



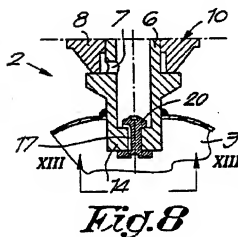
【图6】



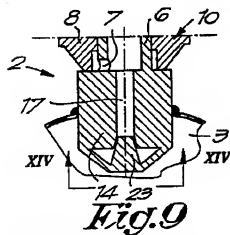
【图7】



【图8】



【图9】



【図10】

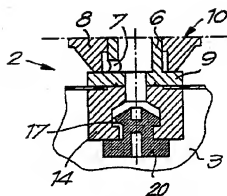


Fig.10

【図11】

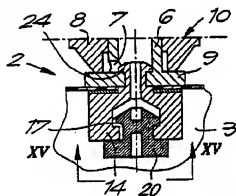


Fig.11

【图16】

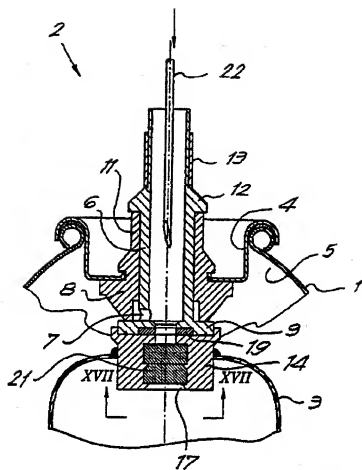


Fig. 16

【图17】

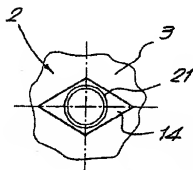
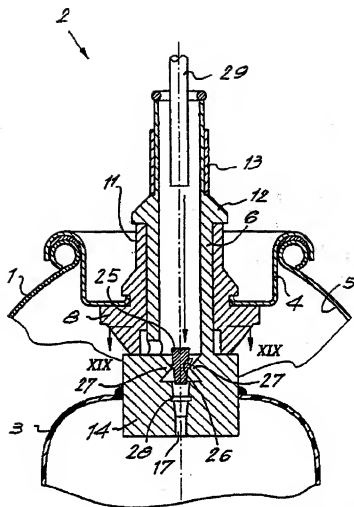


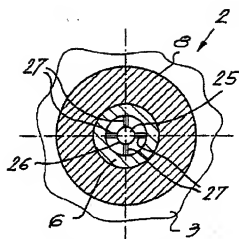
Fig. 17

【图 18】

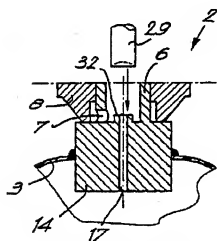


*Fig. 18*

【图19】

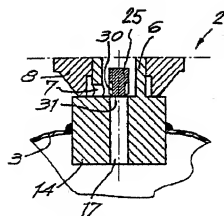
*Fig. 19*

【图20】

*Fig. 20*



【图21】

*Fig. 21*

## 【国際調査報告】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		International Application No. PCT/BE 95/06049
IPC 6 B65D83/62		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
IPC 6 B65D		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the before searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	US,A,3 610 481 (MARRAFFINO) 5 October 1971 see figures	1,2,17 14 4,5
A	US,A,3 245 435 (COLGATE-PALMOLIVE COMPANY) 12 April 1966	1,2,4-6
Y	see column 2, line 31 - line 64 see figures 1,2,5,6	14
A	US,A,3 235 137 (COLGATE-PALMOLIVE COMPANY) 15 February 1966 see column 2, line 59 - line 66 see figures 1,4,5	9,10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "R" earlier documents but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is used to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to undermind the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "A" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report -
24 September 1996		2. 10. 96
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5111 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-3000 Fax (+31-70) 340-3016		Authorized officer  Martin, A

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.  
PCT/BE 96/09049

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A-3610481	05-10-71	NONE	
US-A-3245435	12-04-66	NONE	
US-A-3235137	15-02-66	NONE	

## フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

B 6 5 D 83/42

83/44

83/58

(81)指定国

EP(AT, BE, CH, DE,  
DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, L  
U, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF  
, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE,  
SN, TD, TG), AP(KE, LS, MW, SD, S  
Z, UG), UA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD  
, RU, TJ, TM), AL, AM, AT, AU, AZ  
, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ,  
DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, I  
S, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR  
, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN,  
MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, S  
D, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT  
, UA, UG, US, UZ, VN

【公報種別】特許法第17条第1項及び特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第2部門第6区分  
 【発行日】平成15年9月9日(2003.9.9)

【公表番号】特表平11-504887  
 【公表日】平成11年5月11日(1999.5.11)  
 【年通号数】  
 【出願番号】特願平8-533614  
 【国際特許分類第7版】

B65D 83/16  
 B05B 9/04  
 B65D 83/00  
 83/28  
 83/38  
 83/42  
 83/44  
 83/58

## 【F1】

B65D 83/14 D  
 B05B 9/04  
 B65D 83/14 B  
 A  
 83/00 D

特許補正書

平成14年4月23日

特 許 審 判 官

加圧された収容部用の分配部と、その分配部にて加圧された収

特許庁長官宛

- 事件の住所  
平成8年特許第533614号
- 補正をやる者  
事件との関係 特許出願人  
名称 エムバック インターナショナル、ナムローゼ  
フュニボットシヤツ
- 代理人  
住所 東京都中央区区役所前1丁目19番地1  
木付ビル4階  
氏名 井堀 正 (特許) 新 井 義 也
- 補正対象事項  
明細書、請求の範囲および図面
- 補正対象項目  
明細書本文、請求の範囲本文及び図面
- 補正の内容  
1) 明細書本文を別紙の通り補正する。  
11) 請求の範囲本文を別紙の通り補正する。  
111) 図面を別紙の通り補正する。

本発明は、収容部と、これに取り付けられ、通路によってその収容部の内部に設置されたバネ押し式弁を有する弁とを備えた、加圧された収容部用の分配部と、上記分配部は弁部分によって隔断されることができ、それによって、この通路は、弁が押し出されるときはその弁部分によって隔断されているが、弁が押し出されず開放されるようになっており、またこの通路内に可動性のバグが設けられ、両バグの間隙は、収容部に設置するバルブシヤットの端部と連結しており、一方バグの外側に設けた上記の通路で通路を介してバルブシヤットが収容部の内部と連結されている分配部に結合するものである。

この種の分配部は、米国特許第5510481号に開示されている。同分配部は、1つの収容部をバグから他の収容部をバグ最近の収容部の空間から配分するもので、バルブを介して2種類の収容部を同時に配分するものである。

従って、バグは、バルブシヤットが静止している時に閉じ、バルブシヤットが押されている時に開く第2のバルブを介してバルブシヤットの端部に連結されている。

バグは、コンテナ内でバグにかかると圧をうけて膨張するが、この圧はコンテナから収容部が分配されると減少する。

このような分配部は圧によって単一の物品を分配するためには使用できない。バルブシヤットが押されている時は両方のバルブ部分が動くので、バグは収容部が分配されるときを極めて早く過ぎてしまう圧差を収容するのには使用できない。

単一収容部を分配するための公知の分配部、例えばスプレー缶は収容部内にバグを有していない。収容部に物品を充填した後、圧力をかけた推進剤をバルブシヤットと同一のバルブを介して収容部に収容する。

このため、推進剤は、多くの場合、好ましくない逆流と収容部と

の接触が生じることになる

本発明の目的は、このような不都合点を消滅し、高圧ガスと収容物とを隔り離す分配器でありながらも、構造が簡単な分配器を提供することにある。

このような目的は、可撓性の圧力バグを収容室内に備え、その収容室内の内部が収容室内に位置する弁軸の端部につながるようし、一方、弁軸と弁室との内部に設ける上流の封鎖可変通路が該圧力バグの外側に位置するようにした本発明によって達成される。

本分配器が実装されたとき、この封鎖可変開口は、収容室内に供給された収容物につながる。

圧力バグは、必ず、収容室内の収容物に圧入されて、弁軸を押し、収容物が通常の圧力で分配されるようにする。

収容物が圧力バグの周囲に位置するとき、まず収容物を収容室内に入れ、次いで、弁に圧力バグを差し付けて、その圧力バグを満たすだけで収容物を加圧状態にすることができる。このように、収容物に必ずしも弁を通じて供給する必要はない。

これによって、本分配器は、毒性収容物、これによって発生する蒸気および腐食性収容物、およびワレタン炭素酸化物、シラン化合物、食品等の腐食性収容物として特に適したものである。

このような収容物は、もし弁を通じて供給されれば問題が生じるおそれがある。つまり、収容物が腐化するにつれて、弁が腐食するか、またはその収容室の内部によって汚染される可能性がある。食品は弁を腐蝕や汚染するかもしれない。

高圧性の収容物、特にポリワレタン炭素酸化物、シラン化合物、食品等を含む場合は、従来の弁には、漏入漏出が恒常的に生じ、充満時間があまりにも長く、歩出もあまりにも慢性的である、従来の弁はこのような収容物としては無実用である。

本発明はこれらの不具合点を発生を防止するものである。さらに、圧力バグには、構造的に漏入で安全な気体、すなわち、空

気、窒素、酸素、不活性の気体を用いることができる。そのような気体とは空気、窒素、二酸化炭素のことである。

分配器をポリワレタン炭素酸化物として用いる場合は、その気密性、圧力気体が少なくて済む、なぜなら、弁動力は、気体が加圧されたまま残っている圧力バグによって考えられるからである。

圧力バグは、収容物、すなわちまだ空であるときに、収容室内に供給される。圧力バグは、圧力媒体、すなわち高圧ガスや空気、またはガス発生媒体、あるいは腐食性媒体で満たしたとき、密封することができる。しかし、なるべくなら弁は止むべき部分に停止することと望ましい。この止むべき部分によって、弁は圧力バグの内部に接触せず、圧力媒体が収容室内の圧力バグに流入するのが可能になるからである。

圧力バグと収容物とを収容室内に供給し、この収容物を弁によって封鎖した後、圧力バグは、この逆止むべき部分を通して高圧気体またはガス発生媒体で満たすことができる。

圧力バグを満たすために、弁は弁軸の下側に取付け要素を設けよう。その結果、逆止むべき部分はこの取付け要素に取り付けられる。ある実施例では、弁は、圧力バグが加圧気体で満たされる前でも収容室内で圧力バグを封鎖する膜、なるべくゴムの密封膜、を設けよう。

本発明は、膜を弁と密着して穴を開け、加圧気体を圧力バグに供給する。弁を設けたい穴で、膜にこの圧力バグの密封を自動的に確保する。

本発明の性能をより良く説明するため、以下に加圧された収容物の分配器と、その分配器内に設けられた弁との特徴を説明する。決して目的ではなく単なる例として、次の説明図面に照らして示す。

図1は本発明による分配器の概略図で、部分的な切欠きを含む。

図3は図1の弁Bに取付けられた弁軸14の拡大断面図を示す。

図3、4は、図2と類似の断面図であるが、それぞれ収容物を封めてい

る。

図5は図2の線Y-Yに沿って切取した断面図を示す。

図6ないし11は、本発明による分配器の弁の下部の断面図を示すが、図1ないし4の弁とは異なる別形に開示している。

図12ないし15は、それぞれ図7ないし11の線X-X、Y-Y、X-X、Y-Y、X-X、Y-Yに沿って切取した断面図を示す。

図16は、図2、3、4、16に類似した断面図を示すが、本発明の他の実施例に開示している。

図17は図18の線X-X、Y-Yに沿って切取した断面図を示す。

図18、19は、図16に類似した断面図を示すが、これは本発明による二つの別形の場合である。

図1に示す本分配器は通常、弁として、媒体、炭素、タリウム、鉛、または鉛と鉛とをベース金属の成分が収容物の形をして、分配用収容物のための収容部1；収容部に取付けられた弁2と；収容部の内部で弁2に取り付けられた可撓性の圧力バグ3とを備える。

図示した例では、収容部1はスプレーの形をしている。しかし、収容部は別の形状を有することもでき、例えば可撓性のバグであってもよい。

図2ないし4に一般図面に示すように、弁2は、密封部が収容部1の内部にある開口5の縁部から大きく突出している媒体4に取り付けてあるが、もちろん弁2は別の形状にすることも収容部に適合する。

弁2は、通常7を介して収容部1の内部に供給される弁軸14と弁軸6を備える。この弁軸7は収容部1の内部に取り付けられた一端または他端の開口から成り、弁軸6、9によって封鎖することができる。

媒体材料、特にゴムで得られた密封部10の部分は、収容部1の内部に位置し、且縁部4にクランプ8で、ハネ状密封部8を取り囲み、弁軸6、9の位置を確保する。

この弁軸6、9の弁室は、通常7の下で、弁軸6の端部に位置するカラー9で確保される。このカラー9は通常7を閉鎖するよう位置

度で弁軸6につながっている。

収容部1の外側に位置する閉鎖部10の部分11は、且縁部4の端部と弁軸6の外端にあるカラー12との間に位置し、弁軸6を押す効果を打ち消すバネの役割を果たしている。

弁軸6の外端は、その開口に設けられたケース13によって保護されている。この外端は、弁軸6を延長して分配される収容物を密封するようたスプレー状（液体状）を有するヘッドを有することができる。

圧力バグ3は、通常弁によってカラー9に固定された取付け要素14により弁軸6に固定され、この取付け要素14内に逆止むべき部分15が設けられる。

この逆止むべき部分15は弁軸6を包むが、この弁軸6ははくらかの隙間を持って図17内に取付けられ、取付け要素14の中心部を貫通して、弁軸6は圧力バグ3の内部に侵入する。

この弁軸616と通常17の逆止むべき部分とを弁に取り付けられたバネ18は、閉鎖弁軸616を閉鎖リング19で形成された台座に押し付け、使ったリング19はカラー9内で且穴に埋め込み、一部は通常17内に位置している。

取付け要素14は種々の形状を取ることができ、また図1に示すように両端が尖った、尖平方向に延びる断面を持つことができる。

圧力バグ3は、種々の方法で取付け要素14に固定することができる。例えば図2には図3によって固定でき、またはクランプ止め、圧着、溶着、スウェーブルと同等によって機械的に固定することができる。

圧力バグ3は、種々の材料で作ってもよく、またその多くとよい。また縁部によれば、弾性で形成したり、また気体あるいは液体を包めることもできる。

圧力バグ3の形状は、収容部1の形状に適合している。圧力バグは通常より狭いまたはブロック状の断面を有することができる。

以下に本分配器の使用法を示す。

図2に示すような静止状態では、弁軸6、9は通常7を封鎖し、一

方、止め半部分15の弁要素16は密封リング16となつて、通路17を閉鎖する。

圧力バグ3を加圧気体で満たし、収容部を、この圧力バグ3を取り巻く収容物で満たす。

収容物を分配するためには、弁軸8を押し下げなければならない。つまり、押し下げなければならない。

その結果、可動要素10の部分11が弾性圧縮されて、弁部分8、9が開くので、図3に示すように通路7が開放される。

圧力バグ3内の圧力のために、止め半部分15は閉じられたままであり、気体は圧力バグ3から漏れぬ。

収容物を収容部16から放出するとき、その収容物を全量分配する場合には、圧力バグ3は、収容物が収容部16と全量を満たすまで膨張し続ける。

気体は圧力バグ3内にそのまゝ留まるので、収容部16が空になった後、再び収容部16を収容物で満たすことができる。その結果、この収容部は、気体と一緒に圧力バグ3を充填する。

弁軸8を押すとき、収容物は収容部16から放出するだけでなく、収容部16に入ることもできることは判明である。したがって、収容部16には、通路7を介して収容物をためておく、または他の収容物、例えば、気相凝縮器等を導くための、すでに収容部内に存在する成分と反応する成分を差し込んでよい。

弁2は二重の閉鎖を持つものである。つまり、上述のような収容物を分配するために使用する、圧力バグ3を満たすためににも使用する。

弁軸8を押すとき、加圧流体のソースはこの弁軸8に接触することによって、または必要に応じて、液体流量10を弾性閉鎖装置に押し付けたまゝにして置くことによって、止め半部分15を圧力により開け、圧力バグ3を膨らませることができる。

これによって、弁要素16が密封リング16から押し離れるので、図4に示すように、気体はこの弁要素16に沿って通路17を通過して流れるこ

とができる。

これらの結果、本分配装置は以下のように構成することもできる。

収容部16は、先ず収容物で満たすことができる。次いで、弁2が正気圧体4と一側または単純で接続される。圧力バグ3は、折り込まれるか、または充められるか、あるいは何らかの方法で空圧パッケージとしてまとめられるので、置75。または正気圧体4を通して収容部16に入れることができる。

その後、圧力バグ3は、止め半部分15を膨らまして供給される圧力を受ける気体で満たされる。

先ず上述の方法で弁2を供給し、次に収容部16を、通路7を経て来る収容物だけで満たすこともできる。

図6ないし16に示す分配機構の形が異なる15による実施例と異なる点は、弁2、特に取付け要素14と止め半部分15が別別の形状をしていることである。

かくして、図5による実施例では、密封リング16はカラー9の下側に位置し、一方、弁要素10は部分的に弁軸8に貫入する。

図7、12による実施例では、取付け要素14は弁軸8と一軸として穿れており、両側にキングを含む円形断面を有している。さらに、弁要素16は弁軸8とは、軸位置で通路17を形成するギム断面のジョイント20で構成されるが、ジョイント20は圧力のために押しやられて変形するので、開口、したがって気体流の通路が形成される。

図8、13による実施例は、前述取付け要素14が元の形状を有するであろうで上述のものとは異なる。すなわち、その断面はあくまで、所望の位置する二つのキングを有している。止め半部分15の弁要素16はギム断面ジョイント20で構成され、前述取付け要素14の下側に押し付けられる。

図9、14に示す分配弁2では、取付け要素14は少なくとも弁部分には弾性材料で作られ、止め半部分15の弁要素16は、この取付け要素16の弾性材料より硬い部分23で作られている。

図10、11、15による実施例では、止め半部分15の弁要素は、やはりギム断面ジョイント20で構成されるが、取付け要素14は弁軸8から偏位したようになっている。

圧力バグ3は、取付け要素14とカラー9との間にクランプされる。図10では、この取付け要素14とカラー9とは、摩擦または摩擦により嵌合されており、一方、図11では、取付け要素14は翼部24を用いてカラー9にロック仕立てられている。

圧力バグ3は必ずしも加圧気体で満たす必要はない。圧力バグ3は、収容気体または溶媒中の気体で満たしてもよい。

前述したことから明かのように、取付け要素14はカラー9から偏位したようにすることもできる。取付け要素14はカラー9から完全に切り離すこともできるので、通路材料がその取付け要素14とカラー9との間に嵌合される。圧力バグ3は、そのようにものとして弁部分で、密封部材14に嵌合するか、もしくは、密封部材またはバグの内部に位置するチューブによって弁軸8またはカラー9に直接に嵌合することができる。後者の場合には、止め半部分15は上述の密封部材または上述のチューブ内に位置することができる。

図16ないし18に示す実施例は、止め半部分15が異なる構造をしているという点で、上述の実施例と異なる。

収容の構造は、図7ないし15による実施例に類似しており、その点、弁要素はジョイント20で構成されるが、この場合ジョイント25は圧力バグ3が膨らんだ状態には開いている。

図19、17に示すように、このジョイント25はくびき収容部16と異なり、また全周にリブ28を有している。このリブ28と共に、ジョイント25はカラー要素14の通路17の両側に位置する唇部の両端部29に支えられているが、またはこれらの唇部の両端部の間にクランプされている。

通路17の下側にジョイント25が嵌まり込む面を有している。通路17のこの部分に、リブ28が嵌まり込む面28自体を有している。

圧力バグ3と収容部16との間の空間が、すでにシリコンオイル等で満たされているときに、弁2を介してこの空間を収容部または気体収容部の成分で満たそうとする場合は、ジョイント25が上述の位置に留まるのに十分な圧力の圧力であることを要する。

もしも必要なら、上述の圧力に耐える膜を用いてジョイント25の周りの通路17を閉鎖することによって、この場合、上収容物または成分が圧力バグ3に入り込むのを防止することができるが、圧力バグ3を膨らまして気体はこの膜を突破することである。

圧力バグ3は、あるいは溶媒されるかもしれないが膜を突破するのに十分な圧力の圧力に満たされるが、それとてなく、その圧力はジョイント25が全周の位置に留まるのに十分な圧力である。この気体は、通路17を経て通路の両側部27の周を流れる。

圧力バグ3は、弁2に嵌合されている気密構造によって上述のように満たされるが、この気密構造は気密性は弁軸8と押し込まれる可動リング28とを共に備える。この可動リング28によって、ジョイント25は弾性、弾性変形しながら変形部27を通り越して、ついで通路17の下側に押し込まれる。この通路を弾性にかつては閉鎖することになる。

図19に示す実施例は、通路17およびジョイント25が別別の形状をしている点で前述の実施例と異なる。これらの通路17とジョイント25とは共に円筒形であるが、ジョイント25はその下部下面に端方の唇30を有し、一方、通路17はその上部で唇31によって閉鎖される。

収容物または成分が弁2を通じて供給されている間、ジョイント25は唇31に支えられている。圧力バグ3が膨らまると、この唇31は流れる。しかし、ジョイント25の位置は変わらない。すなわち、例えば、ジョイント25の底面が通路17の底面よりわずかに大きいからであるか、またはジョイント25が密封部材14によって嵌合してリブ28に嵌合しているからである。

唇31は通路17の内径30を通過して流れることができる。圧力バグ3が膨らまると、ジョイント25は弁2によって通路17に弾性的





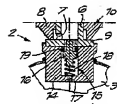
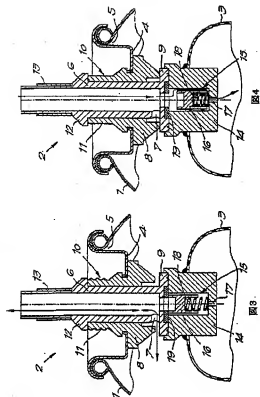


图5

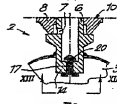


图6

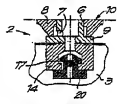


图10

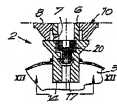


图7

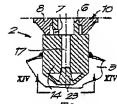


图8

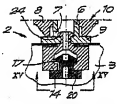


图11

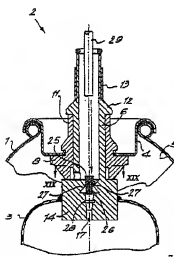


图16

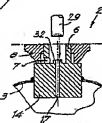


图18

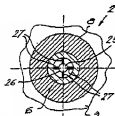


图17

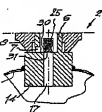


图19